

Technical drawing of the R2000 series 2-axis robot arm, showing dimensions and labels.

Top View (動作範囲): Shows the 125° rotation range for both axes. Dimensions include R700, R225, R300, and a central offset of 224mm.

Side View: Shows the overall dimensions: 300mm (base), 400mm (arm), 177mm (end effector), 150mm (height), 79mm (width), and 180mm (total height). It also indicates 4xφ11 mounting holes.

Front View: Shows the 145° rotation range for the base and 125° for the arm. Dimensions include 500mm (total height), 350mm (arm height), 179mm (arm length), 141mm (base width), and 300mm (base offset).

Detail Views:

- [ハント取付部詳細]:** Shows the mounting bracket with dimensions 40mm, 42mm, φ14 (through hole), and φ20 h7 (mounting hole).
- [矢視]:** Shows the battery box (バッテリーボックス) and the mounting bracket.
- [A-A]:** Shows the internal components, including the emergency stop switch (ブレーキ解除スイッチ), emergency stop button (予備用グロメット), hand I/O connector (ハントI/Oコネクタ), emergency stop button (予備用グロメット), ground M4 tap hole (接地用M4タップ穴), encoder I/O (エンコーダI/O), motor power connector (モータパワー用コネクタ), and I/O separation terminal (I/O分離用予備ナレル).

Other Dimensions: 60mm, 12mm, 2xM4 tap holes (2xM4タップ穴), 6mm, 12mm, 295mm (cable length), and 659mm (total length).

[illegible]

- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- このカタログに記載の内容は、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。

- 1.本カタログ掲載のロボットは、輸出貿易管理令の別表第1の16項に該当のため、輸出する場合、経済産業省への輸出許可申請が必要となる場合があります。通関時に税関から該非の説明を求められることがありますので、弊社に項目別対比表(該非判定用)を申請願います。

平成23年12月

- 東京本店 〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2 (富国生命ビル)
TEL 03-3509-0270 FAX 03-3509-0335
- 沼津本社 〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3
TEL 055-926-5032 FAX 055-925-6527
- 関西支店 〒530-0001 大阪府北区梅田1-12-39 (新阪急ビル)
TEL 06-6341-6377 FAX 06-6345-2738
- 中部支店 〒465-0025 名古屋市中東区上社5-307
TEL 052-702-7660 FAX 052-702-1141

TOEI 東栄電機株式会社

〒411-8510 静岡県三島市松本 131
TEL 055-977-0125 FAX 055-977-3744

制御システム事業部

本社 〒410-8510 静岡県沼津市大岡 2068-3 TEL 055-926-5141 FAX 055-925-6501
Homepage Address <http://www.toshiba-machine.co.jp>

代理店

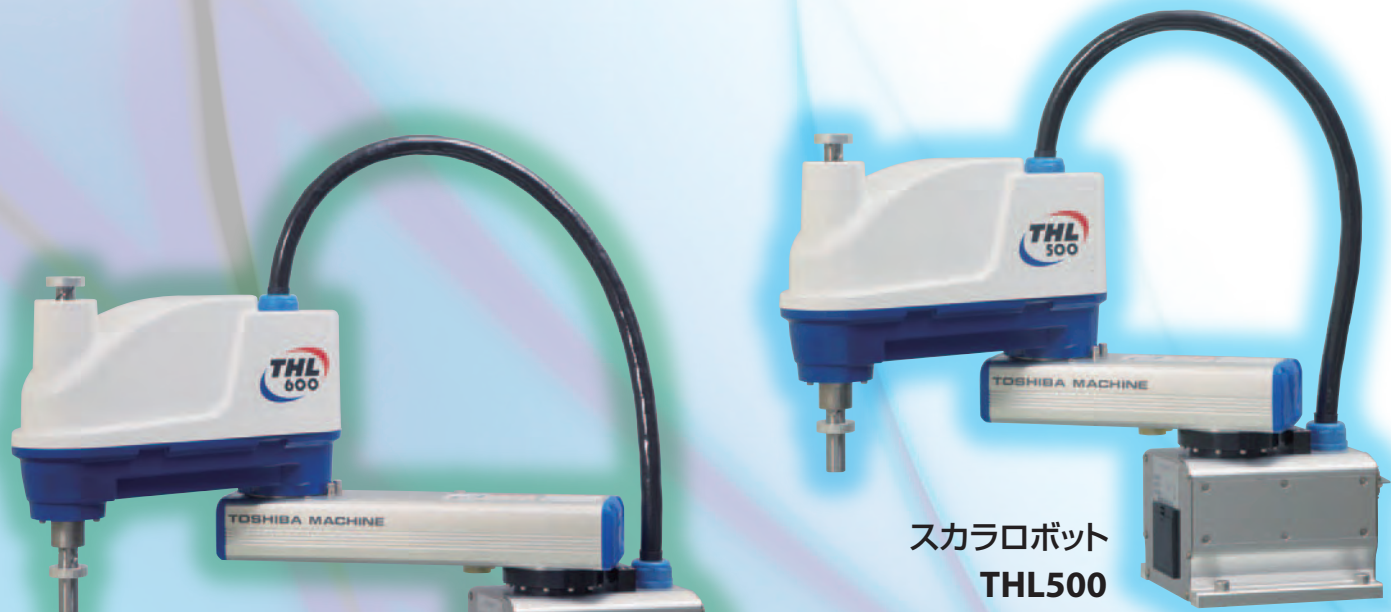
東芝機械スカラロボットシリーズに

Lite タイプ新発売 THL Series

必要十分な性能を、驚きのお手ごろ価格で！

当社従来機比で、最大約50%の軽量化を実現！
環境負荷低減に貢献します。

当社従来機比で、電源容量を最大約50%低減！
消費電力を低減し、省エネ時代に適したロボットをご提供します。



スカラロボット
THL500

スカラロボット
THL600



スカラロボット
THL700



コントローラー
TSL3000

THLSeries仕様

形 式	THL500	THL600	THL700
タイプ	水平多関節	水平多関節	水平多関節
軸 数	4	4	4
アーム長	500mm(200mm+300mm)	600mm(300mm+300mm)	700mm(400mm+300mm)
動作範囲	1軸 ±125° 2軸 ±145° 3軸(Z軸) 0～150mm(オプション:300mm) 4軸(Z軸回転) ±360°	1軸 ±125° 2軸 ±145° 3軸(Z軸) 0～150mm(オプション:300mm) 4軸(Z軸回転) ±360°	1軸 ±125° 2軸 ±145° 3軸(Z軸) 0～150mm(オプション:300mm) 4軸(Z軸回転) ±360°
最大速度*1	1軸 450°/s 2軸 450°/s 3軸(Z軸) 2000mm/s 4軸(Z軸回転) 1700°/s 合成 6.3m/s	1軸 450°/s 2軸 450°/s 3軸(Z軸) 2000mm/s 4軸(Z軸回転) 1700°/s 合成 7.1m/s	1軸 450°/s 2軸 450°/s 3軸(Z軸) 2000mm/s 4軸(Z軸回転) 1700°/s 合成 7.9m/s
サイクルタイム(2kg荷重)*2	0.45s	0.45s	0.50s
最大可搬質量	10kg(定格:2kg)	10kg(定格:2kg)	10kg(定格:2kg)
許容慣性モーメント	0.2kg・m ²	0.2kg・m ²	0.2kg・m ²
位置繰返し精度*3	X-Y ±0.01mm Z(3軸) ±0.015mm θ軸(Z軸回転) ±0.007°	X-Y ±0.01mm Z(3軸) ±0.015mm θ軸(Z軸回転) ±0.007°	X-Y ±0.01mm Z(3軸) ±0.015mm θ軸(Z軸回転) ±0.007°
ハンド用配線	入力8点/出力8点	入力8点/出力8点	入力8点/出力8点
ハンド用継手*4	φ6×3本	φ6×3本	φ6×3本
位置検出方式	アブソリュート方式	アブソリュート方式	アブソリュート方式
コントローラ間ケーブル	3.5m	3.5m	3.5m
本体質量	22kg	23kg	24kg

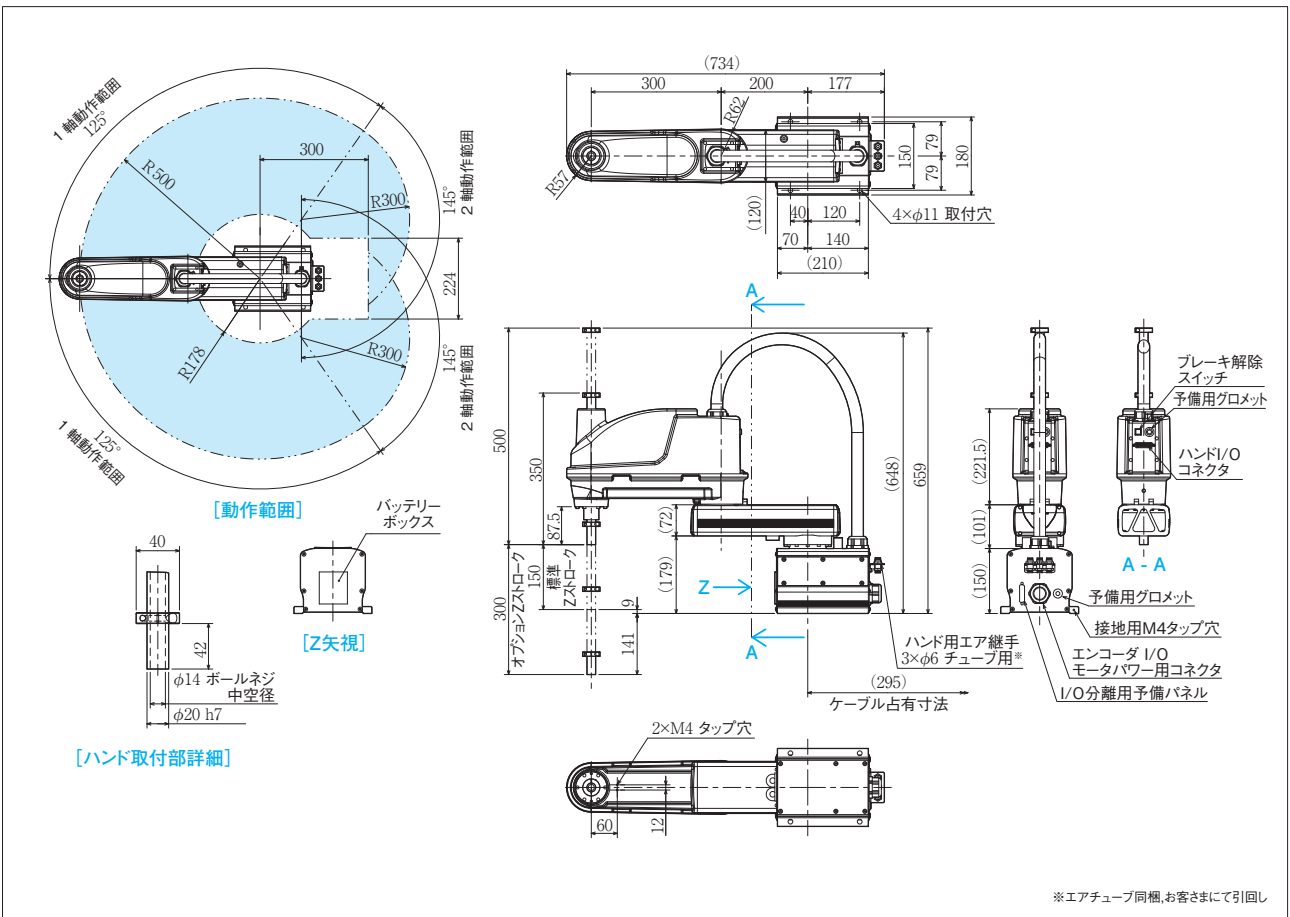
*1: 動作パターン・負荷質量・オフセット量により、速度・加速度の制限があります。
*2: 水平方向300mm、垂直方向25mm往復。実効負荷率を超える連続運転はできません。
*3: 温度周囲20℃一定時の一方向位置繰返し精度。絶対位置決め精度ではありませんので、ご注意ください。
*4: ベース側にハンド配管用の継手を用意しています。継手につきましては、外形図をご参照ください。配管につきましては、お客様所掌にてお願いいたします。

TSL3000仕様

形 式	TSL3000
制御軸数	4軸
動作方式	PTP、CP(直線、円弧)、ショートカット、アーチ動作
記憶容量	トータル:6400ポイント+12800ステップ 1プログラム:2000ポイント+3000ステップ
プログラム登録数	最大256
プログラム言語	専用言語:SCOL(BASICに類似)
教示装置(オプション)	ティーチペンダント1000(ケーブル5m付き、3Pイーネブルスイッチ式)
外部入出力信号	入力8点/出力8点(コモンは+/-選択可能)
ハンド制御用信号	入力8点/出力8点
外部操作用信号	入力:サイクル運転、起動、停止など(13点) 出力:サーボON、非常停止中など(10点)
シリアル通信ポート	RS232C:2ポート
その他機能	トルク制限、割込み機能、自己診断、 動作中信号/通信処理、座標演算、内蔵PLC等
電 源	単相 AC190V～250V 50/60Hz(±1Hz)
電源容量	1.4kVA
外形寸法・質量	150(W)×256(H)×304(D)[mm]、6.5kg
パソコンソフト(オプション)	TSPC・・・プログラム作成/教示、リモート操作等
オプション	I/O増設、各種ネットワーク(CC-Link, Devive-Net, Profibus)*5

*5:CC-LinkはCC-Link協会の登録商標です。DeviceNetはODVAの登録商標です。ProfibusはProfibus User Organizationの登録商標です。

THL500外形図



THL600外形図

